

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :  
(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

2 355 733

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 76 18947**

(54) Conteneur pour les matières dangereuses et/ou précieuses.

(51) Classification internationale (Int. Cl.<sup>2</sup>). B 65 D 81/26, 85/84.

(22) Date de dépôt ..... 22 juin 1976, à 15 h 44 mn.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — «Listes» n. 3 du 20-1-1978.

(71) Déposant : Société anonyme dite : COMPTOIR LYON-ALEMAND-LOUYOT, résidant en  
France.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Beau de Loménie, 55, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

La présente invention concerne un conteneur pour les matières dangereuses et/ou précieuses.

Le stockage et le transport des matières dangereuses à cause par exemple de leur toxicité, de leur corrosivité ou de leur inflammabilité posent un problème délicat toujours imparfaitement résolu. Le problème posé par le transport des matières précieuses non dangereuses est analogue. Il est en effet nécessaire de pouvoir récupérer la matière si elle s'échappe accidentellement du conteneur.

10 Dans l'art antérieur on a déjà proposé des conteneurs constitués d'une bonbonne calée à l'intérieur d'un fût. La bonbonne est généralement réalisée en un matériau dont les propriétés mécaniques telles que la résistance au choc sont médiocres, mais pouvant supporter parfaitement sur le plan chimique le contact avec la matière à transporter. Par contre le fût est réalisé en un matériau par exemple en acier présentant de très bonnes propriétés mécaniques et protégeant la bonbonne des agressions externes, telles que chocs, chutes etc.

Ces conteneurs permettent certes de protéger et de transporter de façon satisfaisante des matières dangereuses dans un certain nombre de cas.

20 Toutefois la protection assurée par de tels conteneurs s'avère insuffisante quand, par exemple au cours d'un choc très violent, les parois internes et externes sont perforées en même temps, entraînant l'écoulement de la matière à l'extérieur du conteneur.

L'invention a permis notamment de résoudre cet inconvénient.

25 Elle concerne en effet un conteneur de matières dangereuses et/ou précieuses comportant une bonbonne renfermant ladite matière calée à l'intérieur d'un fût rigide et résistant, ledit conteneur étant caractérisé en ce que au moins une partie de l'espace situé entre la bonbonne et la paroi interne du fût est remplie d'un matériau capable d'absorber sensiblement la totalité de ladite matière.

30 Conformément à l'invention on entend, par matériau absorbant, un matériau capable de retenir en son sein, la quasi-totalité de la matière dangereuse et/ou précieuse au moyen de tout phénomène physico-chimique tel qu'absorption, adsorption, etc. De préférence, en particulier pour les matières précieuses, on pourra récupérer lesdites matières contenues dans ledit matériau absorbant.

35 Comme matières absorbantes on pourra par exemple utiliser de la sciure, du kieselguhr etc. et, de façon générale, tout matériau

connu pour ses propriétés adsorbantes telles que définies plus haut.

Bien entendu, l'homme de métier n'aura aucune difficulté à choisir un matériau absorbant compatible sur le plan chimique et pouvant convenir pour absorber la matière dangereuse et/ou précieuse et à déterminer la quantité de matériau absorbant qu'il devra utiliser.

Ainsi, par exemple, pour le transport d'acide chloroplatinique à 25 %, on pourra utiliser la sciure de bois sèche moyennement tassée en raison d'au moins environ 1,2 fois le volume de sciure pour 1 volume d'acide chloroplatinique à 25 %, alors que pour des matières oxydantes ou comburantes, telles que le nitrate d'argent ou le nitrate de palladium, on pourra utiliser la kieselguhr à raison d'au moins environ 1,4 volume de kieselguhr pour 1 volume de solution de nitrate d'argent ou de palladium.

Selon un mode préféré de réalisation de l'invention, l'espace situé au-dessus de l'ouverture de la bonbonne n'est pas rempli de matériau absorbant, de façon à laisser toujours l'accès libre à ladite ouverture. On peut éviter dans ce cas le passage du matériau absorbant dans cet espace libre au moyen d'une cloison de préférence perméable à la matière dangereuse et/ou précieuse mais imperméable au matériau absorbant.

Dans le cas le plus courant où la matière dangereuse et/ou précieuse est liquide et le matériau absorbant solide, une telle cloison peut être constituée d'une toile recouverte d'une tôle perforée.

Les parois internes du fût rigide sont de préférence protégées par un enduit résistant chimiquement à la matière dangereuse et/ou précieuse à transporter. Ladite matière absorbée sur le matériau absorbant peut être avantageusement récupérée par tout moyen convenable et notamment par un lavage au moyen d'un solvant convenable.

Une enveloppe en plastique résistant recouvre l'ensemble bonbonne et absorbant, évitant ainsi une contamination de l'absorbant lors des opérations de transvasement.

D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront à la lecture des exemples suivants donnés à titre illustratif nullement limitatif ; référence sera faite au dessin annexé sur lequel la figure unique est une coupe longitudinale d'un conteneur conforme à l'invention.

#### EXEMPLE 1

Cet exemple concerne un conteneur conforme à la figure unique.

Sur cette figure on voit que le conteneur 1 selon l'invention est constitué d'une bonbonne étanche 2 logée à l'intérieur d'un fût rigide 3. La bonbonne 2 contient la matière dangereuse et/ou précieuse. Son étanchéité

est renforcée au niveau de son bouchon 4 par la présence d'un opercule 5 venant s'appuyer sur un joint 6.

La bonbonne 2 est maintenue à l'intérieur du fût 3 par trois cales 7 verticales, dont une seule est représentée, disposées à 120° l'une de l'autre. L'espace libre 8 situé entre la bonbonne 2 et le fût 3 est rempli de matériau absorbant. L'espace libre 9 situé au-dessus de la bonbonne ne contient pas de matériau absorbant. Les espaces 8 et 9 sont séparés par une cloison 10 formée d'une tôle perforée 11 et d'une grille 12 dont le diamètre des mailles est tel que la matière dangereuse et/ou précieuse s'écoulant accidentellement de l'espace 9 puisse pénétrer dans l'espace 8 alors que, par contre, le matériau isolant ne peut franchir ladite cloison et pénétrer dans l'espace 9.

Cette cloison 10 est maintenue en place au moyen de vis 13 sur le sommet des cales 7. Le fût est obturé de façon étanche par un couvercle rigide 14 muni d'un joint 15 et faisant pression sur le bouchon 4 de la bonbonne 2 au moyen d'une cale 16 en matière souple.

La paroi interne 17 du fût 3 est recouverte d'une couche résistant chimiquement à la matière dangereuse et/ou précieuse ; de plus, l'enveloppe en matière plastique 19 protège l'absorbant pendant le transvasement.

EXEMPLE 2

20 Stockage et transport d'acide chloroplatinique.

On utilise le conteneur décrit dans l'exemple 1. La bonbonne 2 et l'opercule 5 sont en polyéthylène, le joint 6 est en un élastomère fluoré (copolymère d'hexafluoropropylène et de fluorure de vinylidène).

Les cales 7 sont en bois résineux, la cale 16 en caoutchouc.

25 Le fût 3 et son couvercle 14 sont en acier.

La couche de la paroi interne 18 est de l'émail.

Le matériau adsorbant est de la sciure sèche moyennement tassée dont le volume est environ de 1,2 fois le volume d'acide chloroplatinique.

EXEMPLE 3

30 Stockage et transport de nitrate d'argent ou de nitrate de palladium.

On utilise le même conteneur que dans l'exemple 2 mais le matériau isolant est du kieselguhr dont le volume est de 1,4 par volume de nitrate d'argent ou de nitrate de palladium.

## R E V E N D I C A T I O N S

1. Conteneur de matières dangereuses et/ou précieuses comportant une bonbonne, renfermant ladite matière, calée à l'intérieur d'un fût rigide et résistant, ledit conteneur étant caractérisé en ce qu'au moins une partie de l'espace situé entre la bonbonne et la paroi interne du fût est remplie d'un matériau capable d'absorber ou d'adsorber sensiblement la totalité de ladite matière.
2. Conteneur selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'espace situé au-dessus de l'ouverture de la bonbonne n'est pas rempli de matériau absorbant et en ce que le passage dudit matériau absorbant dans cet espace libre est empêché au moyen d'une cloison perméable à la matière dangereuse et/ou précieuse mais imperméable au matériau absorbant.
3. Conteneur selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les parois internes du fût sont protégées par un enduit résistant chimiquement à la matière dangereuse et/ou précieuse à transporter.
4. Conteneur selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ladite matière précieuse est l'acide chloroplatinique et la matière absorbante est la sciure.
5. Conteneur selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que ladite matière précieuse est choisie parmi le nitrate d'argent et le nitrate de palladium et la matière absorbante est le kieselguhr.
6. Conteneur selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'on utilise environ au moins 1,2 volume de sciure sèche moyennement tassée par volume d'acide chloroplatinique.
7. Conteneur selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'on utilise au moins environ 1,4 volume de kieselguhr par volume de nitrate d'argent ou de palladium.

